

Fins de course standard

A

Fin de course haute capacité capable de traiter des charges de 20 A avec de forts courants d'appel

- Même forme que les fins de course OMRON Z standard, hormis la position du plongeur ; résiste pourtant à des courants d'appel allant jusqu'à 75 A.



Références

■ Référence

A-20G□-□
1 2 3 4

1. Valeurs nominales

20 : 20 A (250 V c.a.)

2. Intervalle entre contact

G : 0,5 mm

3. Actionneur

Aucun : Simple plongeur

D : Plongeur à ressort court

Q : Plongeur montage sur panneau

Q21 : Plongeur à galet 90° montage sur panneau

Q22 : Plongeur à galet montage sur panneau

V : Levier

V2 : Levier à galet

V21 : Levier court

V22 : Levier à galet court

4. Bornes

Aucune : Borne à souder

B : Borne à vis (avec rondelle dentée)

Références pour la commande

■ Références

Actionneur	Borne à souder	Borne à vis (-B)
Poussoir 	A-20G	A-20G-B
Poussoir à ressort court 	A-20GD	A-20GD-B
Poussoir montage sur panneau 	A-20GQ	A-20GQ-B
Poussoir à galet montage sur panneau 	A-20GQ22	A-20GQ22-B
Galet plongeur 90° montage sur panneau 	---	A-20GQ21-B
Levier court 	A-20GV21	A-20GV21-B
Levier à charnière 	A-20GV	A-20GV-B
Levier à galet court 	A-20GV22	A-20GV22-B
Levier à galet 	A-20GV2	A-20GV2-B

Remarque : Référez-vous à la section *Bornes* du modèle Z pour en savoir plus sur les bornes à souder et à vis.

Caractéristiques techniques

■ Homologations

Agence	Norme	Dossier N°
UL	UL508	E41515
CSA	CSA C22.2 N° 55	LR21642

■ Valeurs standard approuvées

UL508 (fichier n° E41515)

CSA C22.2 n°55 (fichier n° LR21642)

Tension nominale	A-20G
125 V c.a.	1 HP 10 A " L "
250 V c.a.	2 HP
480 V c.a.	20 A
125 V c.c.	0,5 A
250 V c.c.	0,25 A

■ Valeurs nominales

Tension nominale	Charge non inductive				Charge inductive			
	Charge résistive		Charge de lampe		Charge inductive		Charge de moteur	
	NF	NO	NF	NO	NF	NO	NF	NO
125 V c.a.	20 A		7,5 A		20 A		12,5 A	
250 V c.a.	20 A		7,5 A		20 A		8,3 A	
500 V c.a.	15 A		4 A		10 A		2 A	
8 V c.c.	20 A		3 A	1,5 A	20 A		12,5 A	
14 V c.c.	20 A		3 A	1,5 A	15 A		12,5 A	
30 V c.c.	6 A		3 A	1,5 A	5 A		5 A	
125 V c.c.	0,5 A		0,5 A		0,05 A		0,05 A	
250 V c.c.	0,25 A		0,25 A		0,03 A		0,03 A	

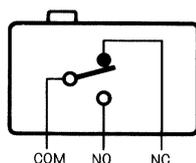
- Remarque :**
1. Les valeurs ci-dessus s'appliquent à un courant nominal.
 2. La charge inductive a un facteur de puissance de 0,4 minimum (c.a.) et une constante temps de 7ms maximum (c.c.).
 3. La charge de lampe a un courant d'appel égal à 10 fois le courant nominal.
 4. La charge du moteur a un courant d'appel égal à 6 fois le courant nominal.
 5. Les valeurs nominales ont été testées dans les conditions suivantes :
 Température ambiante : 20±2 °C
 Humidité ambiante : 65±5 %
 Fréquence de fonctionnement : 20 opérations/min.

■ Caractéristiques

Vitesse de fonctionnement	0,01 mm à 1 m/s (voir remarque 1)
Fréquence de commutation	Mécanique : 240 opérations/min. Electrique : 20 opérations/min. (sous la charge nominale)
Résistance d'isolement	100 MΩ min. (à 500 V c.c.)
Résistance du contact	15 mΩ max. (valeur initiale)
Rigidité diélectrique	1 000 V c.a., 50/60 Hz pendant 1 minute entre des bornes de même polarité 2 000 V c.a., 50/60 Hz pendant 1 minute entre la partie métallique conductrice de courant et la terre, et entre chaque borne et la partie métallique non conductrice de courant
Résistance aux vibrations	Dysfonctionnement : double amplitude de 10 à 55 Hz et 1,5 mm (voir remarque 2)
Résistance aux chocs	Destruction : 1 000 m/s ² {environ 100G} max. Dysfonctionnement : 300 m/s ² {environ 30G} max. (voir remarque 1, 2)
Durée de vie	Mécanique : 1 000 000 opérations min. Electrique : 500 000 opérations min.
Classe de protection	IP00
Degré de protection contre les décharges électriques	Classe I
Résistance au courant de fuite (PTI)	175
Catégorie de fin de course	D (IEC335-1)
Température ambiante	Fonctionnement : -25 °C à 80 °C (sans givrage)
Humidité ambiante	Fonctionnement : 35 % à 85 %
Poids	Environ 23 à 58 g

- Remarque :**
1. La valeur concerne le simple plongeur. (Contactez votre revendeur OMRON pour en savoir plus sur les autres modèles.)
 2. Dysfonctionnement : 1 ms maximum

■ Forme du contact (SPDT)



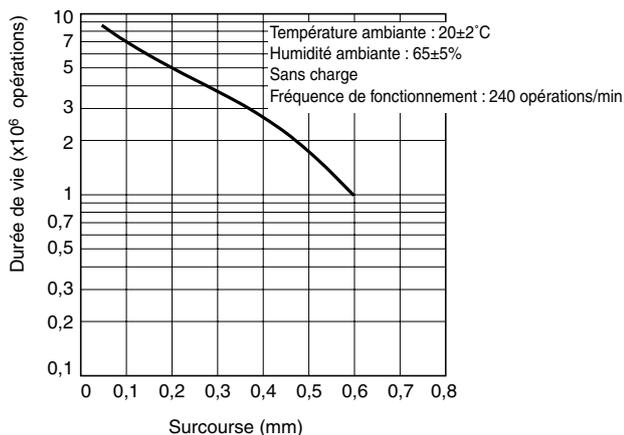
■ Caractéristiques des contacts

Élément		A-20
Contacts	Forme	Rivet
	Matériau	Alliage d'argent
	Intervalle (valeur standard)	0,5 mm
Courant induit	NF	75 A max.
	NO	75 A max.

Courbes de fonctionnement

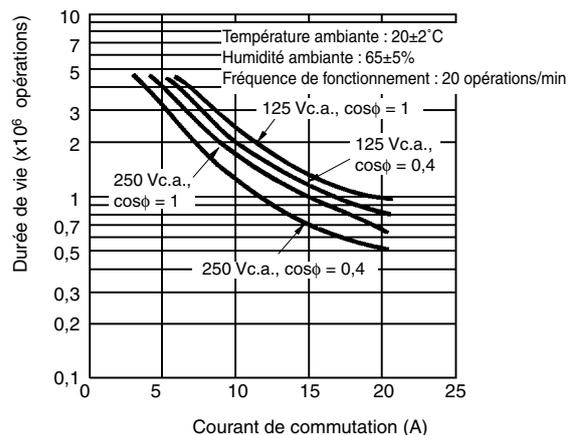
■ Durée de vie mécanique

A-20G



■ Durée de vie électrique

A-20G



Dimensions

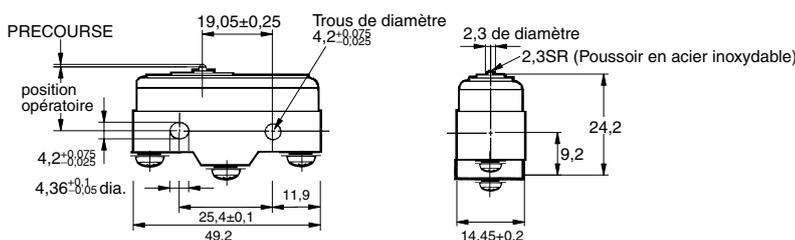
Remarque : 1. Toutes les unités sont en millimètres, sauf indication contraire.

2. Sauf indication contraire, une tolérance de $\pm 0,4$ mm est appliquée à toutes les dimensions.

■ Dimensions et caractéristiques de fonctionnement

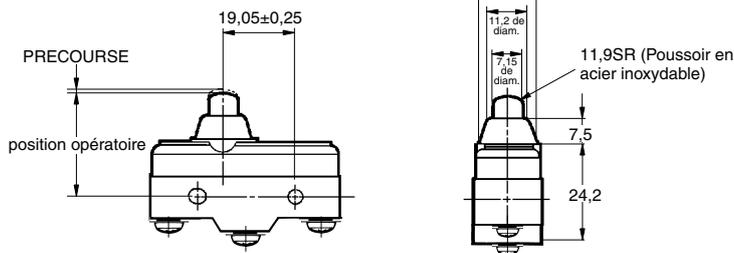
Les dessins, les illustrations et les schémas concernent les modèles dotés de bornes à vis. (Les dimensions des modèles qui sont omises ici sont les mêmes que pour les modèles à simple plongeur.)

Poussoir A-20G-B



FA	3,92 à 6,13 N {400 à 625 gf}
FR min.	2,79 N {285 gf}
PC max.	1,3 mm
SC min.	0,25 mm
MD max.	0,2 mm
PF	16,3±0,4 mm

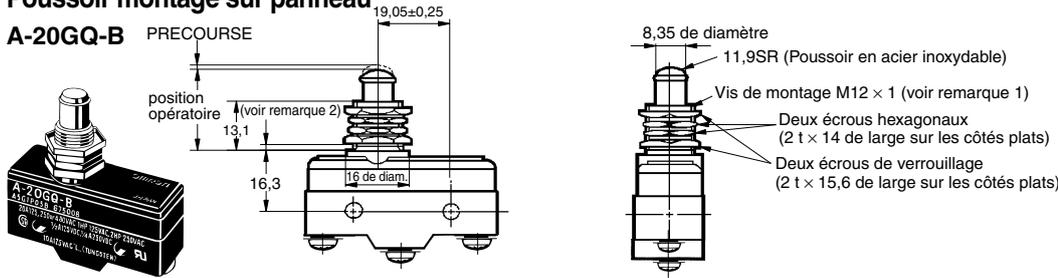
Poussoir à ressort court A-20GD-B



FA	3,92 à 6,13 N {400 à 625 gf}
FR min.	2,79 N {285 gf}
PC max.	1,3 mm
SC min.	3 mm
MD max.	0,2 mm
PF	26,2±0,5 mm

Poussoir montage sur panneau

A-20GQ-B

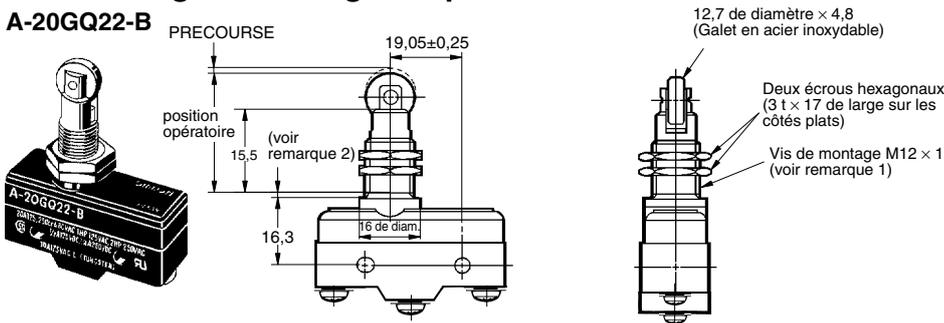


FA	3,92 à 6,13 N {400 à 625 gf}
FR min.	2,79 N {285 gf}
PC max.	1,3 mm
SC min.	5,6 mm
MD max.	0,2 mm
PF	21,8±0,8 mm

Remarque : 1. N'utilisez pas la vis de montage M12 et les trous de montage en même temps.
2. Partie de vis imparfaite avec longueur maximale de 1,5 mm.

Poussoir à galet montage sur panneau

A-20GQ22-B

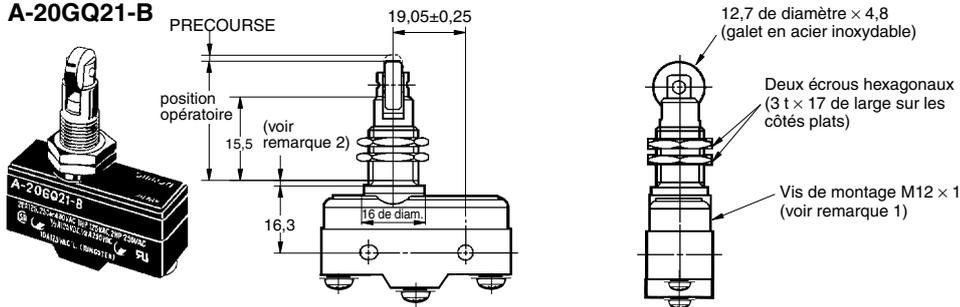


FA	6,18 N {630 gf} max.
FR min.	2,75 N {280 gf}
PC max.	1,3 mm
SC min.	3,58 mm
MD max.	0,35 mm
PF	33,4±1,2 mm

Remarque : 1. N'utilisez pas la vis de montage M12 et les trous de montage en même temps.
2. Partie de vis imparfaite avec longueur maximale de 1,5 mm.

Galet plongeur 90° montage sur panneau

A-20GQ21-B

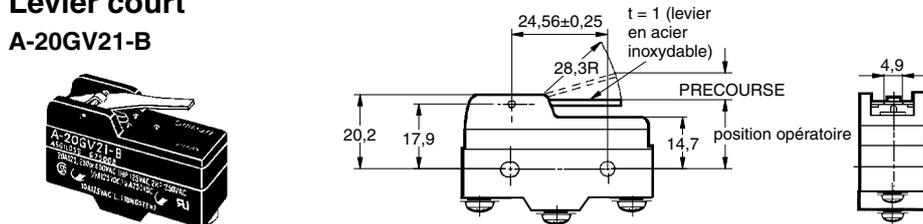


FA	6,18 N {630 gf} max.
FR min.	2,75 N {280 gf}
PC max.	1,3 mm
SC min.	3,58 mm
MD max.	0,35 mm
PF	33,4±1,2 mm

Remarque : 1. N'utilisez pas la vis de montage M12 et les trous de montage en même temps.
2. Partie de vis imparfaite avec longueur maximale de 1,5 mm.

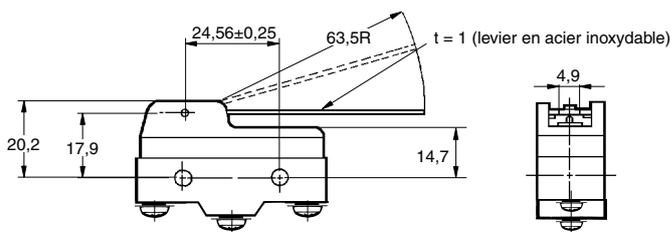
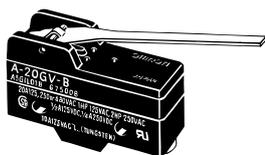
Levier court

A-20GV21-B



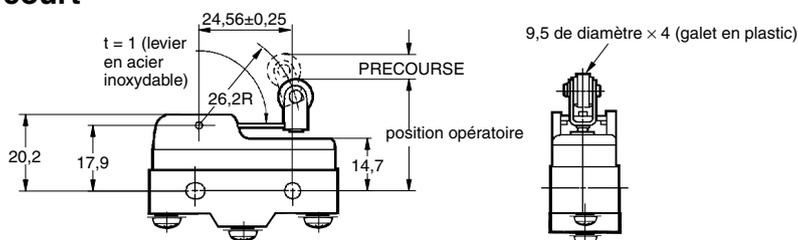
FA	1,57 N {160 gf} max.
FR min.	0,41 N {42 gf}
PC max.	6,5 mm
SC min.	1,2 mm
MD max.	1,2 mm
PF	19±0,8 mm

**Levier
A-20GV-B**



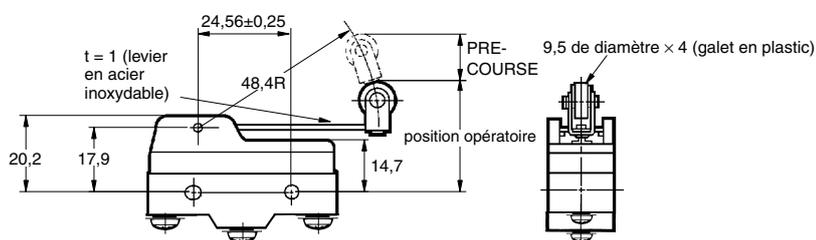
FA	0,69 N {70 gf} max.
FR min.	0,14 N {14 gf}
PC max.	15,9 mm
SC min.	4 mm
MD max.	2,4 mm
PF	19±0,8 mm

**Levier à galet court
A-20GV22-B**



FA	1,57 N {160 gf}
FR min.	0,41 N {42 gf}
PC max.	6,3 mm
SC min.	1,2 mm
MD max.	1,22 mm
PF	29,8±0,8 mm

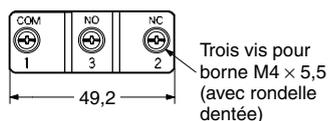
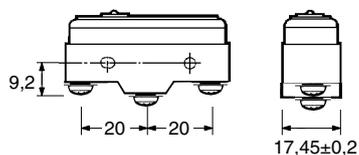
**Levier à galet
A-20GV2-B**



FA	0,88 N {90 gf}
FR min.	0,14 N {14 gf}
PC max.	12 mm
SC min.	2,4 mm
MD max.	2,2 mm
PF	30,2±0,8 mm

■ Bornes

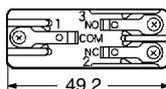
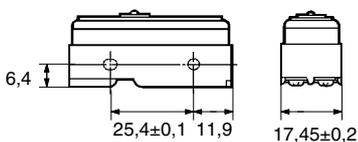
Bornes à vis (-B)



Trois vis pour borne M4 × 5,5 (avec rondelle dentée)

Couple de serrage approprié des vis du bornier : 0,78 à 1,18 Nxm {8 à 12 kgfxcm}.

Bornes à souder



Conseils d'utilisation

Reportez-vous à la section *Informations techniques sur les fins de course standard* (Cat. No. C122) pour connaître les précautions d'usage.

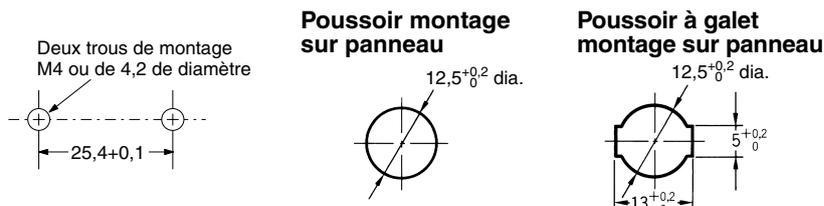
■ Utilisation correcte

Montage

Utilisez des vis de montage M4 avec des rondelles plates ou des rondelles freins pour fixer solidement le fin de course. Serrez les vis à un couple de 1,18 à 1,47 N·m {12 à 15 kgf·cm}.

Vous pouvez monter le fin de course sur un panneau à condition que les écrous hexagonaux de l'actionneur soient vissés à un couple de 2,94 à 4,9 N·m {30 à 50 kgf·cm}.

Trous de montage



Montage sur panneau (A-20GQ□)

Si vous fixez le fin de course sur une surface latérale à l'aide de vis, enlevez les écrous hexagonaux de l'actionneur.

Lorsque vous montez un fin de course sur une surface latérale et que vous le fixez au moyen de vis, veillez à ce que l'angle de l'actionneur ne soit pas trop grand ni la vitesse trop élevée, sinon le fin de course risque d'être endommagé.

Si vous montez le fin de course sur un panneau, soyez très attentif à ce que la vitesse d'actionnement ou la distance de sur-course ne soient pas excessives. Si vous n'y veillez pas, cela risque d'endommager le fin de course.

■ Accessoires (commande séparée)

Référez-vous à la section *Accessoires communs Z/A/X/DZ* pour en savoir plus sur les cache-bornes, les séparateurs et les actionneurs.

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.

Pour convertir les millimètres pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

Cat. No. B002-FR1-07

Le produit étant sans cesse amélioré, ces spécifications peuvent être modifiées sans préavis.